



SOMMARIO



NOVITÀ

- ♦ [Sintesi](#)

Pag. 2



TECNOLOGIE

- ♦ [Tecniche d'igiene degli alimenti, incidenza sulla salute e ricadute economiche](#)
- ♦ [Innovazione tecnologica e ciclo di vita dei prodotti](#)

Pag. 4

Pag. 7



DIRITTO E FISCO

- ♦ [Rifiuto e le 4 R \(o 5R?\)](#)

Pag. 10



ANALISI ECONOMICHE

- ♦ [Reddito energetico: più tetti fotovoltaici, meno spesa in bolletta](#)

Pag. 12



AGEVOLAZIONI

- ♦ [Horizon 2020: riciclaggio dell'acqua dolce](#)
- ♦ [Promemoria](#)

Pag. 14

Pag. 16



SCADENZARIO

- ♦ [Principali adempimenti mese di dicembre 2019](#)

Pag. 17

EDITORE E PROPRIETARIO:

Centro Studi Castelli Srl - Via Bonfiglio, 33
C.P. 25 - 46042 Castel Goffredo MN
Partita IVA: 01392340202
Registro Imprese di Mantova n. 01392340202
Capitale sociale € 10.400 interamente versato

SITO WEB: www.ratio.it

E-MAIL: servizioclienti@gruppocastelli.com

DIRETTORE RESP.: Anselmo Castelli

VICE DIRETTORE: Stefano Zanon

COORDINATORE DI REDAZIONE: Stefano Bottoglia

CONSIGLIO DI REDAZIONE:

Giuliana Beschi, Laurencia Binda, Paolo Bisi,
Anselmo Castelli, Alessandro Pratesi, Stefano Zanon

COMITATO DI ESPERTI:

Luigi Aloisio, Davide Bariselli, Giampaolo Calori
(Eulogos), Paolo Carnazzi (Saef), Maria Chiesa
(Università Cattolica Sacro Cuore - BS),
Massimo Cerani, Giovanna Gagliotti (Università
Cattolica Sacro Cuore - BS), Nicola Galli,
Valentina Giacometti, Roberto Lombardini,
Alex Mazza (Aere S.r.l.), Marco Pavoni, Elisa Poggiali

DIFFUSIONE: Circolare diffusa per e-mail.

SERVIZIO ABBONAMENTI:

Tel. 0376/77.51.30 - Fax 0376/77.01.51
lunedì-venerdì ore 9:00/13:00 - 14:30/18:30

L'Editore e la Direzione declinano ogni responsabilità in merito ad eventuali errori interpretativi sui contenuti e sui pareri espressi.

Informativa Privacy - Centro Studi Castelli Srl titolare del trattamento tratta i dati personali liberamente conferiti per fornire i servizi indicati. Per i diritti di cui agli artt. da 15 a 22 del Regolamento U.E. 679/2016 e per l'elenco di tutti i Responsabili del trattamento rivolgersi al Responsabile del trattamento, che è il Direttore Responsabile, presso il Servizio Clienti, Via Bonfiglio, n. 33 - 46042 Castel Goffredo (MN) - Tel. 0376-775130 - Fax 0376-770151 - privacy@gruppocastelli.com. I dati potranno essere trattati da incaricati preposti agli abbonamenti, al marketing, all'amministrazione e potranno essere comunicati alle società del Gruppo per le medesime finalità della raccolta e a società esterne per la spedizione del periodico e per l'invio di materiale promozionale. L'informativa completa è disponibile all'indirizzo www.ratio.it/privacy.

12 dicembre 2019



NOVITÀ

SintesiSCONTO
IN FATTURA
ECOBONUS
E SISMABONUS

- L'Agenzia delle Entrate, con la **risoluzione 20.11.2019, n. 96/E**, ha istituito i codici tributo per accedere allo sconto in fattura previsto dall'ecobonus e sismabonus:
 - il codice "6908" denominato "Ecobonus - Recupero dello sconto praticato dal fornitore - art. 14, c. 3.1 D.L. 63/2013";
 - il codice "6909" denominato "SISMABONUS - Recupero dello sconto praticato dal fornitore - art. 16, c. 1-octies D.L. 63/2013".
- Con la risoluzione 20.11.2019, n. 94/E sono pubblicati i 2 codici tributo per la cessione del credito legata alle detrazioni del 50% per interventi di ristrutturazione con risparmio energetico:
 - "6890" denominato "Ecobonus - Utilizzo in compensazione del credito d'imposta ceduto - art. 14, cc. 2-ter e 2-sexies, D.L. 63/2013 - art. 10, c. 3-bis D.L. 34/2019";
 - "6891" denominato "Sismabonus - Utilizzo in compensazione del credito d'imposta ceduto - art. 16, cc. 1-quinquies e 1-septies D.L. 63/2013".

CONTRIBUTO
ARERA
IMPIANTI
CONDOMINIALI

- Un importante incentivo non condizionato dai lavori della Legge di Bilancio 2020 riguarda il [bonus Arera](#) (Autorità per l'energia e l'ambiente) per l'ammodernamento delle **colonne montanti**, cioè le linee di cavi che vanno dai contatori elettrici alle singole unità immobiliari.
- Il bonus riguarda tutti gli **edifici realizzati prima del 1970** e quelli fino al 1985 giudicati critici. La fase sperimentale della regolazione durerà 3 anni, dal 1.01.2020 al 31.12.2022: per essere agevolati, quindi, i lavori devono essere effettuati dal condominio tra il 2020 e il 2022.
- Il **contributo** varia da € 400 a € 600 per piano e da € 700 a € 900 per utenza. Un ulteriore bonus di € 300 è previsto se, in occasione dei lavori, il condominio decide anche di centralizzare tutti i misuratori in un unico vano.
- Il contributo è erogato se i lavori edili vengono svolti **direttamente dal condominio**, differenziato in relazione al tipo di finitura presente. I collegamenti resteranno di proprietà del condominio.
- Le imprese dovranno definire entro il 30.06.2020, una versione sperimentale di contratto-tipo. Al condominio (che dovrà conservare la **documentazione sui costi** sostenuti) saranno riconosciuti i dovuti rimborsi, erogati direttamente dal distributore.
- [Qui il link](#) per le istruzioni e le **modalità di erogazione**.

GSE,
ONLINE
IL NUOVO
PORTALE
DI
ASSISTENZA
CLIENTI

- Dal 11.12.2019 è online il [nuovo portale di assistenza clienti del GSE](#).
- Una barra di ricerca consente di navigare **in maniera intuitiva** tra gli argomenti e servizi presenti sul sito, mentre una speciale funzionalità consente di **richiedere supporto** e **inviare segnalazioni** al GSE.
- La home page del nuovo portale contiene al momento le seguenti **aree**:
 - gli argomenti più frequenti;
 - le FAQ più visualizzate;
 - gli ultimi aggiornamenti;
 - informazioni specifiche per privati cittadini, imprese, pubblica amministrazione.

IVA SULLA
TIA2 E TARI

- La Corte di Cassazione (ordinanza 25.09.2019, n. 23949) ha rimesso alle Sezioni Unite la questione riguardante l'Iva per la Tia2 (Tariffa Igiene Ambientale) e la Tari puntuale.
- L'ordinanza ipotizza che l'imposta non abbia carattere corrispettivo, poiché colpisce tutti e pertanto in tali casi non sarebbe dovuta l'Iva.

BIO-
CARBURANTI
ANCHE
DA RIFIUTI

- Il D.M. Ministero Ambiente 14.11.2019 ha aggiornato e sostituito il precedente D.M. 23.01.2012 sul Sistema nazionale di certificazione (che si affianca ai Sistemi volontari di certificazione riconosciuti dalla Commissione Ue).
- Come prevede la legge, il rispetto della sostenibilità di un biocarburante/bioliquido è garantito attraverso l'adesione a un Sistema di certificazione da parte di ogni operatore economico della catena di produzione del biocarburante (coltivazione/produzione del residuo, trasformazione in prodotti intermedi, produzione in biocarburanti/bioliquidi).
- L'aggiornamento della precedente disciplina è avvenuto per rendere il sistema più omogeneo, gestibile e trasparente, per adeguarlo al D. Lgs. 51/2017 (decreto sulla qualità dei carburanti), nonché per renderlo più aderente alle particolarità della filiera del biometano, in particolare prodotto da rifiuti (Forsu), fanghi, colture dedicate, sottoprodotti dell'industria, effluenti zootecnici.

ECOBONUS
AL 55%
SU IMMOBILI
DA AFFITTARE
DELLE
SOCIETÀ
IMMOBILIARI

- La Corte di Cassazione (sentenza 12.11.2019, n. 29164) ribadisce il diritto delle società immobiliari alla detrazione del 55% per la riqualificazione energetica degli edifici, in relazione agli interventi eseguiti su immobili da affittare.

Sintesi (segue)**"UPCYCLING"
È LA PAROLA
DELL'ANNO
DEL
CAMBRIDGE
DICTIONARY**

- "Utilizzare materiali di scarto, destinati a essere gettati, per creare nuovi oggetti dal valore maggiore del materiale originale": è il significato di "upcycling", che è stata eletta da Cambridge Dictionary come la "Parola dell'Anno del 2019" (Word of the Year 2019).
- Cambridge University Press Dictionary condivide e racconta ogni giorno, tramite il proprio account ufficiale di Instagram @CambridgeWords, una parola presente nel dizionario: condivisa il 4.07.2019, "upcycling" è stata la "parola del giorno" che nell'ultimo anno ha raccolto più consenso e "like" da parte dei followers e degli utenti su Instagram.
- Inoltre, le ricerche della parola "upcycling" sul sito del Cambridge Dictionary sono cresciute del 181% dal 2011, anno in cui è stata aggiunta per la prima volta sul dizionario online, e sono raddoppiate soltanto nell'ultimo anno.
- Altra aggiunta recente del Cambridge Dictionary è il sostantivo "plastic footprint", cioè la misurazione della quantità di plastica che qualcuno utilizza e poi successivamente scarta, considerata in termini di danno ambientale. Altro termine nuovo è "flight shaming" ("vergogna di volare", che arriva dalla Svezia) e si riferisce alle emissioni degli aerei.

**7,5 MILIONI
DI PERSONE
AL GIORNO
USANO IL
TRASPORTO
PUBBLICO**

- Le aziende del trasporto pubblico locale servono oltre 13,8 milioni di abitanti, trasportando 2,7 miliardi di passeggeri all'anno, ovvero 7,4 milioni al giorno. Emerge dall'analisi di Mediobanca.
- Questi operatori trasportano quotidianamente il 12% della popolazione italiana su una rete lunga 18.500 km (14 volte la lunghezza dell'Italia), percorrendo ogni giorno 1,5 milioni di km (circa 4 volte la distanza tra la terra e la luna). Solo il 34% dei ricavi complessivi, tuttavia, deriva dai biglietti venduti e l'Atm di Milano è l'unica a realizzare più della metà del fatturato (54,4%) dalla vendita dei titoli di viaggio. In media le società del trasporto pubblico locale ricavano € 1,3 per passeggero, dei quali € 0,9 dal contratto di servizio e € 0,4 dall'emissione dei biglietti. Ancora agli antipodi Atm, che vanta il minor contributo pubblico (€ 0,4 per passeggero).

**ECOBONUS,
IL
CESSIONARIO
PUÒ ESSERE
SOLO UNO**

- L'Agenzia delle Entrate ritiene che cessionari del credito non possano essere una pluralità di persone, nemmeno nel caso in cui si tratti di comproprietari di un'unità immobiliare facente parte di un condominio.
- Con l'istanza di **interpello 13.11.2019, n. 481** un contribuente, comproprietario di un'unità abitativa facente parte di un condominio, chiedeva all'Agenzia se fosse possibile **acquisire, insieme agli altri comproprietari, il credito** corrispondente alla detrazione spettante per interventi di riqualificazione energetica di parti comuni di un altro condominio.
- La risposta cita il provvedimento del Direttore dell'Agenzia delle Entrate 28.08.2017, con cui per la prima volta sono state disciplinate le modalità attuative della cessione e nel quale il **termine "cessionario della detrazione"** viene utilizzato **solo al singolare**.
- Questo dettaglio, insieme al fatto che in ogni caso la cessione **non può essere oggetto di frazionamento** (ogni singolo condomino può cedere solo l'intera detrazione), porta a ritenere che, all'atto della prima cessione, la detrazione debba essere ceduta ad un solo soggetto (cessionario). Solo **uno dei comproprietari** dell'unità abitativa potrà ricevere sotto forma di credito d'imposta la detrazione spettante a un altro condomino per le spese da questi sostenute per interventi di riqualificazione energetica. Il cessionario, una volta che il credito d'imposta è divenuto disponibile, potrà **a sua volta cedere**, in tutto o in parte, **il credito acquisito ad altri soggetti privati**, sempreché collegati al rapporto che ha dato origine alla detrazione.

**AIA,
INOSSERVANZA
PRESCRIZIONI
SU RIFIUTI
È ANCORA
"PENALE"**

- La Corte di Cassazione, con ordinanza 19.06.2019, n. 27171, stabilisce che le modifiche al D. Lgs. 152/2006 apportate dal D. Lgs. 46/2014 hanno depenalizzato il reato di inosservanza delle prescrizioni dell'autorizzazione integrata ambientale (Aia), ma non se riguardano la gestione rifiuti. La pronuncia rigetta l'impugnazione del titolare di un impianto condannato per inosservanza dell'art. 29-quaterdecies, c. 3, lett. b) D. Lgs. 152/2006, per non avere osservato le prescrizioni dell'autorizzazione integrata ambientale.
- Tale condotta è stata depenalizzata dal D. Lgs. 46/2014, con le seguenti eccezioni: violazione dei valori limite di emissione; scarichi in aree di salvaguardia delle risorse idriche destinate al consumo umano o in corpi idrici posti in aree protette; gestione dei rifiuti.

**RICICLO
DEL PET**

- Nel 2018 su un totale di 2,3 milioni di tonnellate di imballaggi in plastica immessi al consumo, circa 320.000 tonnellate erano di bottiglie di acqua minerale in Pet (fonte Corepla-Mineracqua). Di queste bottiglie in Pet solo 30.000 tonnellate non sono state recuperate (ossia l'1,3% degli imballaggi di plastica immessi al consumo in Italia). Il 55% di bottiglie in Pet è avviato a riciclo (contro una media del 43,5% per gli imballaggi in plastica) e nonostante una produzione di acqua che è aumentata di circa 3 miliardi di litri in 10 anni, è stata immessa sul mercato la medesima quantità di Pet, grazie a bottiglie sempre più leggere, ma a parità di sicurezza. Il Pet è un materiale riciclabile al 100% e si continuano a esplorare soluzioni e iniziative utili per una maggiore circolarità del Pet in Europa.



TECNOLOGIE

A cura di: Dott.ssa Valentina Giacometti

Tecniche d'igiene degli alimenti, incidenza sulla salute e ricadute economiche

Dal 1.01.2006, in materia di igiene della produzione e della commercializzazione degli alimenti, sono entrati in applicazione i Regolamenti attuativi previsti dal Regolamento (CE) 178/2002 (principi e requisiti generali della legislazione alimentare): in particolare, il Regolamento (CE) 852/2004 sull'igiene dei prodotti alimentari, che interessa tutte le attività della filiera di produzione alimentare, di origine animale o vegetale, compresa la produzione primaria.

Per produzione primaria si intendono allevamento e coltivazione delle materie prime, compresi il raccolto, la mungitura e la produzione zootecnica precedente la macellazione. Sono incluse la caccia, la pesca e la raccolta di prodotti selvatici (funghi, bacche, lumache ecc.).

La legislazione alimentare si occupa degli aspetti igienico-sanitari relativi all'alimento in tutte le fasi: produzione, lavorazione, confezionamento, distribuzione, deposito, vendita e somministrazione.

REGOLAMENTO (CE) 852/2004

- Il Regolamento comprende:
 - requisiti generali e specifici in materia di igiene;
 - analisi dei pericoli e dei punti critici di controllo e conferma del sistema HACCP come strumento di analisi e controllo delle condizioni di igiene e sicurezza delle produzioni alimentari;
 - la promozione dell'elaborazione e la divulgazione di manuali di buona prassi igienica comunitari e nazionali (Manuali GHP);
 - la consultazione per un parere dell'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA), nel caso l'applicazione del Regolamento abbia impatto significativo sulla salute pubblica.

RESPONSABILITÀ OPERATORE (OSA)

- L'operatore del settore alimentare (OSA) è la persona fisica o giuridica responsabile di garantire il rispetto delle disposizioni della legislazione alimentare nell'impresa alimentare posta sotto il suo controllo [def. data nel Regolamento (CE) 178/2002].
- Spetta, infatti, agli operatori del settore alimentare e dei mangimi garantire che nelle imprese da essi controllate, gli alimenti o i mangimi soddisfino le disposizioni della legislazione alimentare, inerenti alle loro attività in tutte le fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione e verificare che tali disposizioni siano soddisfatte mediante tecniche di autocontrollo [Regolamento (CE) 852/2004].

HACCP

- La legislazione alimentare prevede specifiche norme dedicate alla sicurezza e all'igiene alimentare, prescrivendo regole e controlli agli operatori del settore in tutte le fasi della filiera produttiva. Alcune di queste norme stabiliscono procedure che, a seconda dei casi, possono essere obbligatorie o di applicazione volontaria. Tra le prime è opportuno menzionare il sistema HACCP mentre le seconde vengono, perlopiù, riassunte e codificate nello Standard ISO 22000.
- Il sistema HACCP (**Hazard-Analysis and Critical Control Points**) è un protocollo creato con la finalità di tutela della salubrità degli alimenti, attraverso l'analisi completa di tutte le fasi produttive.

Tavola n. 1

I 7 principi su cui si basa l'elaborazione di un piano HACCP

1.	Identificare ogni pericolo da prevenire, eliminare o ridurre.
2.	Identificare i "punti critici di controllo" (CCP – Critical Control Points) nelle fasi in cui è possibile prevenire, eliminare o ridurre un rischio.
3.	Stabilire, per questi CCP, i limiti critici che differenziano l'accettabilità dall'inaccettabilità.
4.	Stabilire e applicare procedure di sorveglianza efficaci nei CCP.
5.	Stabilire azioni correttive se un punto critico non risulta sotto controllo (superamento dei limiti critici stabiliti).
6.	Stabilire le procedure da applicare regolarmente per verificare l'effettivo funzionamento delle misure adottate.
7.	Predisporre documenti e registrazioni adeguati alla natura e alle dimensioni dell'impresa alimentare.

12 dicembre 2019



Tecniche d'igiene degli alimenti, incidenza sulla salute e ricadute economiche (segue)

PIANO DI AUTO-CONTROLLO

- Il piano di autocontrollo è finalizzato a prevenire le cause di insorgenza di non conformità prima che si verifichino e deve prevedere le opportune azioni correttive per minimizzare i rischi quando, nonostante l'applicazione delle misure preventive, si verifichi una non-conformità.
- L'obiettivo principale è istituire un sistema documentato con cui l'impresa sia in grado di dimostrare di aver operato in modo da minimizzare il rischio.
- Per facilitare l'adozione di piani di autocontrollo adeguati vengono resi disponibili **Manuali di Corretta Prassi Igienica** (Good Hygiene Practice o GHP), che costituiscono documenti orientativi voluti dalla normativa comunitaria ed utilizzabili come guida all'applicazione dei sistemi di autocontrollo.

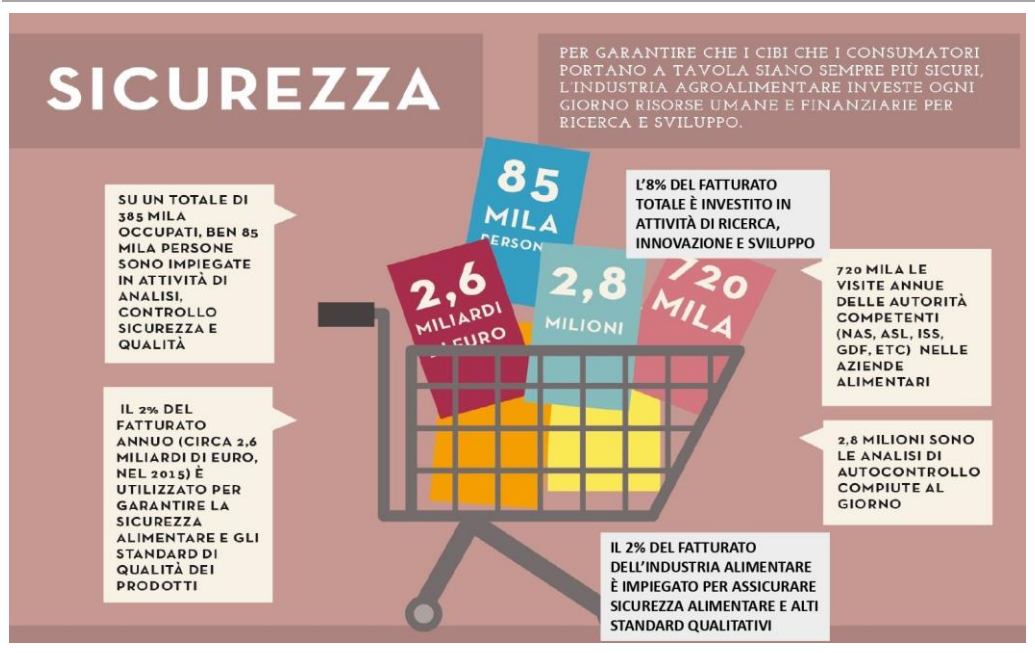
PACCHETTO IGIENE

- Il "pacchetto igiene" è un insieme di 4 testi legislativi emanati dall'Unione Europea che rappresentano la normativa di riferimento riguardo l'igiene della produzione degli alimenti e dei controlli a cui essi devono essere sottoposti. Le norme che formano il pacchetto igiene sono:
 - Regolamento CE 852/2004;
 - Regolamento CE 853/2004;
 - Regolamento CE 854/2004;
 - Regolamento CE 882/2004.
- Il pacchetto igiene mira a garantire un livello elevato di tutela della salute umana dei cittadini della comunità europea assicurando l'immissione sul mercato di alimenti sicuri e sani.
- Uno degli obiettivi fondamentali del pacchetto igiene è stato anche quello di uniformare la legislazione di tutti i Paesi membri in modo tale da definire i medesimi requisiti di sicurezza degli alimenti. Attraverso il pacchetto igiene, tutti gli Stati membri hanno gli stessi criteri riguardo l'igiene della produzione degli alimenti e quindi i controlli di natura sanitaria vengono effettuati secondo i medesimi standard su tutto il territorio della Comunità Europea. L'idea di uniformare le norme sanitarie nasce per rendere possibile la libera circolazione di alimenti sicuri contribuendo in maniera significativa al benessere dei cittadini.

In Italia il sistema per la sicurezza alimentare è considerato di buon livello, grazie al numero di analisi, controlli e verifiche effettuate soprattutto dalle Asl e dagli Uffici veterinari lungo tutta la filiera produttiva partendo dalla produzione primaria (grafico 1).

Grafico 1: sicurezza alimentare in Italia (dati 2015)

GESTIONE DELLE CRISI ALIMENTARI





Tecniche d'igiene degli alimenti, incidenza sulla salute e ricadute economiche (segue)

GESTIONE DELLE CRISI ALIMENTARI (segue)

- Tuttavia, quando un'azienda deve affrontare il problema di gestione di una crisi alimentare (es.: il ritiro di un prodotto dal commercio), si registra confusione, allarmismo che spesso manda in confusione i consumatori e mette in cattiva luce l'immagine dell'azienda. Gli operatori del settore alimentare (OSA) hanno l'obbligo di informare i propri clienti sulla non conformità riscontrata negli alimenti da essi posti in commercio e a ritirare il prodotto dal mercato.
- In aggiunta al ritiro, qualora il prodotto fosse già stato venduto al consumatore, l'OSA deve provvedere al richiamo, ossia deve informare i consumatori sui prodotti a rischio, anche mediante cartellonistica da apporre nei punti vendita, e pubblicare il richiamo nella specifica area del portale del Ministero della Salute, la quale è a cura della Regione competente per territorio, che lo riceve direttamente dall'OSA, previa valutazione della Asl. Oltre ai richiami di prodotti alimentari, sono pubblicate online anche le revoche dei richiami successivi a risultati di analisi favorevoli, scadenza o per altri motivi.
- Il problema della gestione delle crisi alimentari interessa sia le grandi aziende (Barilla, Mars, Coca-Cola, Parmalat, ecc.) sia le catene di supermercati che commercializzano migliaia di prodotti con i propri marchi (Esselunga, Coop, Carrefour, Auchan, Conad, Lidl, Eurospin, ecc.), e le piccole e medie aziende. Ogni anno in Italia vengono ritirati dagli scaffali dei negozi almeno 1.000 prodotti alimentari. Nel 20% dei casi si tratta di alimenti che possono nuocere alla salute dei consumatori e per questo motivo scatta l'allerta.

RAPPORTO 2017 FEDER-CONSUMATORI

- Federconsumatori, Fiesca Confesercenti e Isscon hanno ripercorso 15 anni di storia nel nostro Paese dal punto di vista della sicurezza alimentare e degli scandali che hanno interessato prodotti e filiere alimentari. Lo studio ha ripercorso le tappe degli allarmi alimentari che si sono succeduti dal 2000 sino ai giorni nostri, partendo dal caso della mucca pazza e il morbo della BSE. Il Rapporto ha passato in rassegna l'influenza aviaria, la contaminazione di ITX nel latte, del latte in polvere con la melamina proveniente dalla Cina, dell'influenza suina, del caso della mozzarella blu, dell'epatite A nei prodotti alimentari, della carne di cavallo non tracciata nei tortellini, dell'emergenza diossina, degli anabolizzanti, dei funghi con la nicotina.
- Gli scandali alimentari hanno prodotto negli ultimi 15 anni circa 12 miliardi di euro danni, chiamando le filiere e i consumatori a saldare il conto anche in termini di maggiori oneri di controlli. Nel solo 2014, infatti, sono stati effettuati ben 60.000 controlli su prodotti tipici italiani per prevenire rischi alimentari, con più di 6.000 sanzioni emesse, 1.000 persone segnalate alle autorità giudiziarie e ben 32 milioni di euro di sequestri di materiale potenzialmente nocivo.

IMPORTAZIONE DI ALIMENTI IL PROBLEMA PRINCIPALE

- Nel 2019 l'Italia ha inviato ben 281 notifiche all'Unione Europea durante l'anno (dati Coldiretti 2019 Forum Internazionale dell'agroalimentare a Cernobbio). Sul totale di 281 allarmi che si sono verificati, 124 provenivano da altri Paesi dell'Unione Europea (44%) e 108 da Paesi extracomunitari (39%), ovvero oltre 4 prodotti su 5 più pericolosi per la sicurezza alimentare provengono dall'estero (83%).
- I pericoli maggiori per l'Italia sono: pesce spagnolo, come tonno e pesce spada, con alto contenuto di mercurio e dallo sgombro francese per l'infestazione del parassita Anisakis, ma ci sono anche i materiali a contatto con gli alimenti (MOCA), per i quali si riscontra la cessione di sostanze molto pericolose per la salute del consumatore (cromo, nichel, manganese, formaldeide ecc.), in particolare per quelli importati dalla Cina.
- Nella black list alimentare stilata da Coldiretti ci sono poi: i pistacchi dalla Turchia e dagli Stati Uniti, nonché le arachidi dall'Egitto per l'elevato contenuto di aflatossine cancerogene e la salmonella enterica nelle carni avicole polacche. Sul podio dei Paesi da cui arrivano in Italia il maggior numero di prodotti rischiosi al primo posto emerge la Spagna con 54 notifiche, riguardanti principalmente la presenza di mercurio nel pesce, seguita dalla Cina con 28 segnalazioni, soprattutto per migrazione di metalli nei materiali a contatto con alimenti e dalla Turchia con 22 avvisi, maggiormente per aflatossine nella frutta in guscio.
- E questo accade nonostante il fatto che la Cina e la Turchia rappresentino, rispettivamente, appena il 2% e l'1% del valore delle importazioni agroalimentari in Italia, mentre la Spagna arriva circa al 10%.
- Dai risultati sono evidenti le maggiori garanzie di sicurezza dei prodotti nazionali mentre i pericoli vengono soprattutto dalle importazioni. Sugli alimenti importati è stata individuata una presenza irregolare di residui chimici più che doppia rispetto a quelli Made in Italy, in particolare per gli ortaggi stranieri venduti in Italia che sono quasi 5 volte più pericolosi di quelli nazionali.



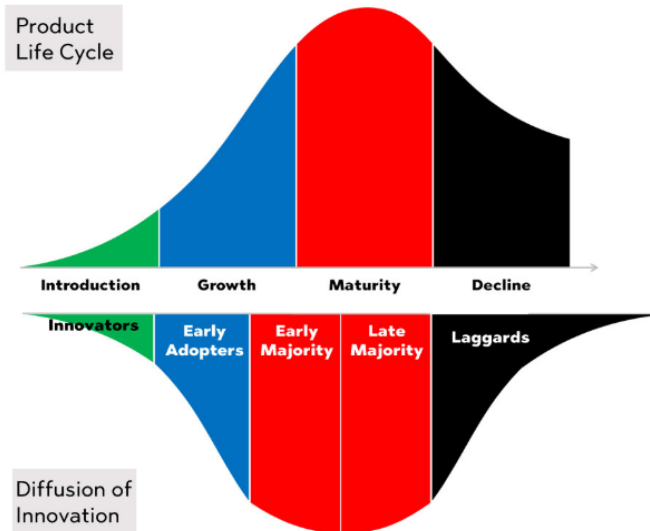
TECNOLOGIE

A cura di: *Ing. Giovanna Gagliotti*

Innovazione tecnologica e ciclo di vita dei prodotti

Le tecnologie promosse dall'Industria 4.0 possono essere utilizzate per aumentare il tempo di vita dei prodotti, obiettivo che rientra nella strategia dell'Unione europea volta alla diffusione dell'economia circolare e alla lotta agli sprechi.

- Innovazione tecnologica e ciclo di vita di un prodotto sono due aspetti diversi ma correlati, rappresentano le due facce della stessa medaglia.



- L'analogia emerge anche dal confronto tra le fasi di vita di un prodotto nel mercato (introduzione nel mercato, crescita, maturità e declino) e la diffusione delle innovazioni.
- Un produttore dovrebbe tendere ad allungare quanto più possibile la terza fase di vita, corrispondente alla larga diffusione delle tecnologie.

CORRELAZIONE TRA INNOVAZIONE TECNOLOGICA E CICLO DI VITA DI UN PRODOTTO

Vantaggi

- L'innovazione tecnologica fornisce delle soluzioni che permettono di incrementare il ciclo di vita di un prodotto. La creazione di un flusso di informazioni sincronizzato e coordinato, ad esempio, permette un miglior controllo sui diversi processi operativi svolti negli impianti.
- In generale, l'integrazione di progettazione, produzione, distribuzione, persone e processi comporta una trasformazione della produzione, conseguendo i seguenti vantaggi:
 - gestione completa del ciclo di vita;
 - si rendono disponibili informazioni appropriate alle persone giuste al momento giusto, e ciò permette di prendere decisioni più efficaci (es. pianificazione avanzata, analisi della capacità produttiva, rotazione dell'inventario);
 - aumento dell'efficienza, della qualità e della soddisfazione dei clienti;
 - minor spreco di materie prime;
 - riduzione dei rifiuti;
 - sostenibilità e miglioramento a lungo termine;
 - miglioramento della propria immagine aziendale.

ESEMPI DI SOLUZIONI INNOVATIVE

IoT (Internet of Things) e sensoristica avanzata

Qualsiasi macchina all'interno della fabbrica può trasmettere le informazioni di stato ed esercizio ai sistemi di elaborazione centrali.

Digitalizzazione

Istruzioni di lavoro, controllo degli errori e coordinamento vengono trasmessi per via elettronica in tutto il processo di produzione.

12 dicembre 2019



Innovazione tecnologica e ciclo di vita dei prodotti (segue)

ESEMPI DI SOLUZIONI INNOVATIVE (SEGUE)

Stampa 3D

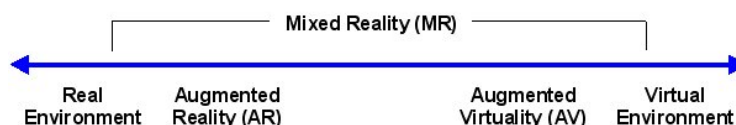
- Più veloce, più affidabile e più semplice da usare rispetto ad altre tecnologie per la produzione sottrattiva.
- Possibilità di stampare e assemblare parti composte da diversi materiali con diverse proprietà in un singolo processo.

Robotica e automazione

Utilizzi nelle attività ripetitive, ad esempio braccio robotico.

Realtà aumentata, realtà virtuale e realtà mista

Utilizzi nella manutenzione, nella configurazione di macchinari, nella presentazione negli eventi o nel progettare la disposizione di un macchinario all'interno di un ambiente reale, ecc.



Intelligenza Artificiale (AI)

- Gli algoritmi di AI sono studiati per trasformare i dati in efficienza, ovvero per ottimizzare il ciclo produttivo, ridurre i tempi di sviluppo, i costi per l'azienda e permettere la manutenzione predittiva.
- L'AI migliora quotidianamente e prende decisioni istantanee: è in grado di valutare parametri quali il costo, la sicurezza, l'efficienza e la redditività di una certa azione, per indicare la decisione che ritiene giusta in funzione dei suoi obiettivi.

Software ERP (Enterprise Resource Planning)

- Strumento per la gestione e il coordinamento dei processi fondamentali come produzione, vendite e gestione del magazzino.
- La piattaforma utilizzata può basarsi su server fisici o su cloud consentendo notevoli risparmi (non richiedono l'utilizzo di hardware, la tariffa iniziale di installazione è esigua, i costi di licenza sono generalmente valutati sulla base di un importo specifico al mese).

Software CRM (Customer Relationship Management)

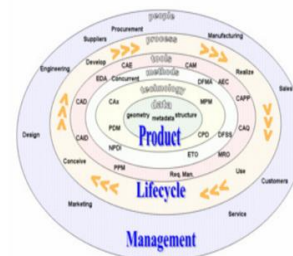
Software per la gestione delle relazioni con clienti attuali e potenziali, per analizzare i risultati e pianificare correttamente le attività da svolgere.

Software SCM (Supply Chain Management)

Software per la gestione dei fornitori.

Piattaforme PLM (Product Lifecycle Management)

Si occupano di gestire il ciclo di vita del prodotto dalla sua progettazione in ufficio tecnico fino alla sua spedizione al cliente finale, creando un ponte tra l'area di progettazione/l'ufficio tecnico e l'area ERP di gestione pianificazione produttiva e vendita dei prodotti.



Machine Learning

Tecnologie intelligenti in grado di processare grandi quantità di dati derivanti dalle attività in corso e trasformarli in informazioni utili per la produzione e la corretta gestione delle attività.

MES (MANUFACTURING EXECUTION SYSTEM)

- Il MES è il punto di incontro tra molte fonti di informazioni, che spesso arrivano con una elevata frequenza e da più sistemi diversi.
- **Obiettivo di questo “accentratore” è quello di rendere questi dati correlabili con il contesto e con il resto dei processi produttivi già esistenti in azienda, sia automaticamente tramite algoritmi intelligenti sia con l'intelligenza del processo produttivo affrontato.** Queste soluzioni sono più efficienti rispetto a sistemi monolitici come ERP/CRM: infatti, partendo da un insieme base di funzioni, è possibile man mano aggiungere nuove integrazioni o collegamenti.

12 dicembre 2019



Innovazione tecnologica e ciclo di vita dei prodotti (segue)

MOM (MANUFACTURING OPERATION MANAGEMENT)	<p>Evoluzione del concetto di MES in cui è enfatizzato maggiormente il concetto di assemblaggio di più servizi coordinati da una piattaforma unica, agglomerando informazioni di ambiti diversi in un'area comune dove sia possibile mettere in correlazione informazioni provenienti da sistemi sempre più complessi e diversi.</p>
VANTAGGI	<ul style="list-style-type: none"> • Molti di questi sistemi che, fino a qualche anno fa, erano prodotti specializzati nel settore Automation, oggi sono accessibili ad altre realtà, anche a medio piccole aziende, grazie all'evoluzione verso piattaforme cloud e web-based con soluzioni molto snelle. • Grazie alla spinta data dal fenomeno Industry 4.0, per i prossimi anni ci si aspetta un'ulteriore diffusione di tali sistemi: le aziende rivedono il loro modo di fare business e cercano man mano di integrare impianti/procedure oggi gestite da sistemi terzi. • In generale, i vantaggi nell'utilizzo di queste applicazioni consentono di: <ul style="list-style-type: none"> - avere un quadro completo della situazione: aiuta a capire meglio i bisogni del cliente e a costruire una strategia più efficace per le interazioni future; - dimensionare gli approvvigionamenti ipotizzando i volumi di vendita; - facile accesso a dati in tempo reale: non c'è più bisogno di richiedere specifiche informazioni sui prezzi, spedizioni ecc. da altri colleghi o di collegarsi a sistemi separati; - ottenere una produttività ottimizzata, poichè l'integrazione di soluzioni fa risparmiare tempo con flussi di lavoro automatizzati e rimuove la necessità di duplicare le informazioni.
ESEMPI	<p style="text-align: center;">Manutenzione predittiva</p> <p>Sensori intelligenti trasmettono i dati al cloud e gli algoritmi li interpretano confrontandoli con l'eventuale strategia di manutenzione programmata: nel caso in cui siano rilevate anomalie che possano portare a guasti o malfunzionamenti, il sistema agisce all'istante o suggerisce la migliore linea d'azione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vantaggi: <ul style="list-style-type: none"> - miglioramento della produttività rispetto alla manutenzione reattiva (in cui si agisce a fronte di un guasto); - risparmio economico rispetto alla manutenzione preventiva (basata su interventi di manutenzione programmata con il rischio di sostenere spese inutili). <p style="text-align: center;">Digitali Twins ("gemelli digitali")</p> <p>Copie virtuali di prodotti o processi utilizzati per la prototipazione oppure per il controllo dell'operatività: permettono di valutare l'efficienza dello strumento ed elaborare strategie di miglioramento prima della realizzazione del prodotto finito.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vantaggi: <ul style="list-style-type: none"> - sicurezza; - efficienza; - riduzione dei costi. <p style="text-align: center;">Analisi delle immagini</p> <ul style="list-style-type: none"> • Videocamere ad altissima definizione possono rilevare difetti del prodotto a livello microscopico (non percepibili dall'occhio umano). • La fase successiva di analisi dell'immagine può essere effettuata dall'intelligenza artificiale che grazie al <i>machine learning</i> migliora di giorno in giorno arrivando a un livello di perfezione irraggiungibile con le sole capacità umane. <p style="text-align: center;">Servitization</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evoluzione dell'IoT: dall'offerta di beni e servizi si passerà all'offerta di sistemi integrati, dall'intelligenza connessa al prodotto connesso che "vive" presso i clienti fornendo dati al produttore. • Il concetto di sostenibilità sta accelerando questa transizione della cultura del possesso verso concetti di valore d'uso e valore di servizio di un prodotto (service transformation).
CONCLUSIONI	<ul style="list-style-type: none"> • Il concetto di estensione della vita del prodotto si contrappone al concetto di obsolescenza del prodotto tramite interventi "deliberati" (la cosiddetta obsolescenza programmata); pertanto, è in accordo con i principi della lotta allo spreco. • Estendere la vita utile di un prodotto attraverso l'utilizzo di sistemi tecnologici per gestire l'intero ciclo accelera la conversione a un'economia circolare.

12 dicembre 2019

**DIRITTO E FISCO**A cura di: *Avv. Luigi Aloisio***Rifiuto e le 4 R (o 5R?)**

La problematica sui rifiuti sta divenendo in Italia di rilievo importante. Ci si pone il problema di come ridurre la quantità di rifiuti e di come evitare lo smaltimento eccessivo di rifiuti. Altro problema sono le discariche abusive, molte volte conseguenti a un eccessivo costo di smaltimento soprattutto se trattasi di rifiuti particolari e pericolosissimi come l'amianto.

DEFINIZIONE DI RIFIUTO

Rifiuto è qualsiasi sostanza o oggetto di cui il detentore si disfi o abbia intenzione o l'obbligo di disfarsi.

RESPONSABILITÀ CONDIVISA

- I principi fondamentali della gestione dei rifiuti sono la responsabilizzazione e la cooperazione di tutti i soggetti coinvolti nella produzione, nella distribuzione, nell'utilizzo e nel consumo di beni da cui hanno origine i rifiuti.
- Pertanto, sia la pubblica amministrazione, sia le imprese, sia i consumatori devono concorrere a raggiungere gli obiettivi di riduzione del conferimento in discarica di rifiuti.
- Questi principi possono essere racchiusi in un unico concetto: "responsabilità condivisa".

LE "4 R"

- Il conferimento in discarica deve essere l'ipotesi residuale della destinazione dei rifiuti. La priorità è data dalle "4 R": riduzione, riutilizzo, riciclo e recupero.
- Questa strategia di gestione sostenibile dei rifiuti è stata introdotta dal decreto Ronchi nel 1997.

RIDUZIONE

- La riduzione ha una funzione preventiva, poichè ridurre alla fonte significa usare una quantità minore di materie prime per un prodotto; quindi, ridurre le materie prime da utilizzare per un prodotto comporta una produzione minore di rifiuti.
- Si consiglia, ad esempio, di acquistare prodotti sfusi (non confezionati); di evitare prodotti usa e getta; di preferire confezioni "familiari" e non confezioni con singole porzioni.

RIUTILIZZO

Riutilizzare uno stesso prodotto equivale a evitare di produrne altri per svolgere la stessa funzione. Quindi, un sacchetto della spesa è riutilizzato per contenere altri oggetti.

RICICLO

Il rifiuto è trasformato in materiali simili a seguito di trattamenti di lavorazione speciali. Ad esempio, la carta usata è ridotta in poltiglia per originare altra carta riciclata.

RECUPERO

Il rifiuto diventa altro bene, invece di essere smaltito. Il materiale che non può essere riutilizzato e riciclato, può essere immesso nei termovalorizzatori per produrre energia.

LA "QUINTA R"

- Si può dare priorità alle 4 R, cioè alla riduzione, riutilizzo, riciclo, recupero, se si separano i flussi di materiali che saranno poi avviati alle diverse operazioni successive.
- Conseguentemente, si può dire che la raccolta differenziata è la quinta R, perché è il presupposto di ogni politica di smaltimento.



Rifiuto e le 4 R (o 5R?) (segue)

RIFIUTI ORGANICI

- I rifiuti organici sono formati da tutte quelle sostanze di origine vegetale o animale. Occupano circa 1/3 dei rifiuti solidi urbani; sono formati, per esempio, da scarti di cucina, scarti di frutta e verdura, piccoli rifiuti di giardinaggio; essendo “umidi” danno problemi nelle discariche, fermentano e producono cattivi odori.
- Il modo migliore per smaltire i rifiuti organici è senza dubbio quello di trasformarli in qualcosa di utile.
- Il compostaggio è un processo che permette di sottrarli dal normale flusso dei rifiuti, attraverso la trasformazione del rifiuto in un ottimo fertilizzante, che peraltro porterebbe all’ulteriore beneficio di ridurre l’uso di concimi chimici e pesticidi.

Che cos’è

- Termovalorizzatore, detto impropriamente anche inceneritore, è un **impianto industriale che elimina rifiuti bruciandoli e che con il calore prodotto da questa combustione produce energia.**
- È, quindi, un impianto di combustione, in cui si bruciano i rifiuti, per trasformare l’energia termica in energia elettrica.

TERMO-VALORIZZATORE

Vantaggi e svantaggi

- Il termine termovalorizzatore ha l’obiettivo di valorizzare il rifiuto con la produzione di energia, come fonte energetica. I detrattori sostengono che con i termovalorizzatori si impedisca una gestione dei rifiuti virtuosa, rappresentata dalle buone pratiche di economia circolare; inoltre, visto che la produzione di rifiuti solidi urbani è da anni in calo, ci sarebbero tutte le soluzioni tecnologiche per puntare sul recupero di materia e sul riciclo.
- Il termovalorizzatore, poi, creerebbe problemi per le emissioni in ambiente.
- Per i sostenitori, invece, considerato che i rifiuti non smetteremo di produrli, tanto vale trasformarli in risorsa riducendo la quantità di rifiuti, riciclando quanto è possibile e recuperando energia.

BIOGAS

- Il biogas è tra le fonti alternative più utilizzate per la produzione di energia elettrica e calore rinnovabile. È prodotto dalla naturale fermentazione batterica in assenza di ossigeno dei residui organici provenienti da rifiuti, vegetali in decomposizione, carcasse in putrefazione. Il residuo della fermentazione è il digestato, un materiale liquido, completamente inodore e ad altissimo valore agronomico, con caratteristiche migliorative rispetto al materiale di partenza.
- Il biogas è indicato dall’UE tra le fonti energetiche rinnovabili non fossili che possono garantire oltre che autonomia energetica, la riduzione graduale dell’attuale stato di inquinamento dell’aria e quindi dell’effetto serra.

CONCLUSIONI

- Il conferimento in discarica è l’estrema soluzione nella gestione dei rifiuti, poiché ha un negativo impatto ambientale ed è improduttivo. Pertanto, bisogna ridurre preliminarmente alla fonte la produzione di rifiuti, poi riutilizzare e riciclare quanto possibile. Questi sono i rimedi migliori nel ciclo dei rifiuti.
- È normale che i termovalorizzatori e gli impianti produttivi di biogas possano essere gli ulteriori ottimi rimedi per evitare, in ultimo, il conferimento in discarica. Gli eventuali loro effetti negativi sono certamente inferiori rispetto a quelli derivanti dai conferimenti in discarica.
- In ogni caso, un ciclo dei rifiuti è efficace se vi è una buona differenziazione che presuppone una responsabilità condivisa, ma anche che lo Stato preveda i suoi “aiuti” che consentano un costo inferiore del servizio di raccolta differenziata porta a porta.

12 dicembre 2019

**ANALISI ECONOMICHE**

A cura di: Ing. Elisa Poggiali

**Reddito energetico:
più tetti fotovoltaici, meno spesa in bolletta**

Il reddito energetico è un modello partito da un Comune sardo, Porto Torres, e recentemente adottato anche dalla Regione Puglia e dal Comune di Milano, per sviluppare fonti di energia rinnovabile e diminuire i costi energetici. Si basa essenzialmente su tre cardini di cui due fanno perno sulle istituzioni e uno sulle famiglie.

**1a
ESPERIENZA
IN ITALIA**

Il progetto è partito 2 anni fa da Porto Torres, che con la collaborazione del Gestore dei Servizi Energetici - GSE ha deciso di testare un nuovo percorso per ridurre le bollette energetiche dei suoi cittadini che, al contempo, creasse un sistema virtuoso, autofinanziato, anche per ridurre l'approvvigionamento da fonti fossili.

OBIETTIVI

1. Dare slancio allo sviluppo delle fonti rinnovabili per diminuire l'uso e il consumo di risorse fossili.
2. Fare crescere la sensibilità ambientale e verso i cambiamenti climatici diffondendo al contempo la cultura delle energie rinnovabili.
3. Ridurre le spese per le bollette di energia elettrica a partire da chi è più in difficoltà.

L'Istat stima che nel 2018 le persone in condizioni di povertà assoluta fossero 5 milioni, cioè l'8,4% degli italiani e quelle in condizioni di povertà relativa quasi 9 milioni, ovvero il 15% della popolazione. Fra poveri assoluti e relativi, 14 milioni di italiani, quasi 1/4 della popolazione, hanno difficoltà a fare fronte a necessità come pagare la bolletta elettrica.

**MECCANISMO
SU CUI
SI BASA
IL REDDITO
ENERGETICO**

- Il meccanismo alla base del reddito energetico implementato da Porto Torres, è semplice: l'amministrazione ha investito € 250.000 l'anno in un fondo rotativo le cui risorse sono state assegnate tramite bando alle famiglie in difficoltà economica per l'acquisto in comodato di impianti fotovoltaici domestici, ovvero < 20 kW di potenza. I pannelli sono stati poi assegnati tramite bando pubblico.
- In generale prevede, dunque, che avvenga lo stanziamento di un finanziamento pubblico a fondo perduto per l'installazione di impianti fotovoltaici o micro-eolici presso le famiglie bisognose, da individuarsi appunto con sistema definito all'interno del bando, e che poi si passi attraverso l'autoconsumo immediato e lo scambio con la rete dell'energia verde prodotta dagli impianti da parte delle famiglie.

**FONDO
ROTATIVO**

- Si chiude il cerchio con la creazione di un fondo rotativo dove confluiscono i proventi che derivano dall'immissione in rete dell'energia non immediatamente autoconsumata, i cui incassi finanzieranno nuovi impianti per altre famiglie bisognose.
- Il fondo comunale, quindi, crescerà nel tempo e sarà usato per l'acquisto di nuovi pannelli.

**DATI
FORNITI
DAL COMUNE**

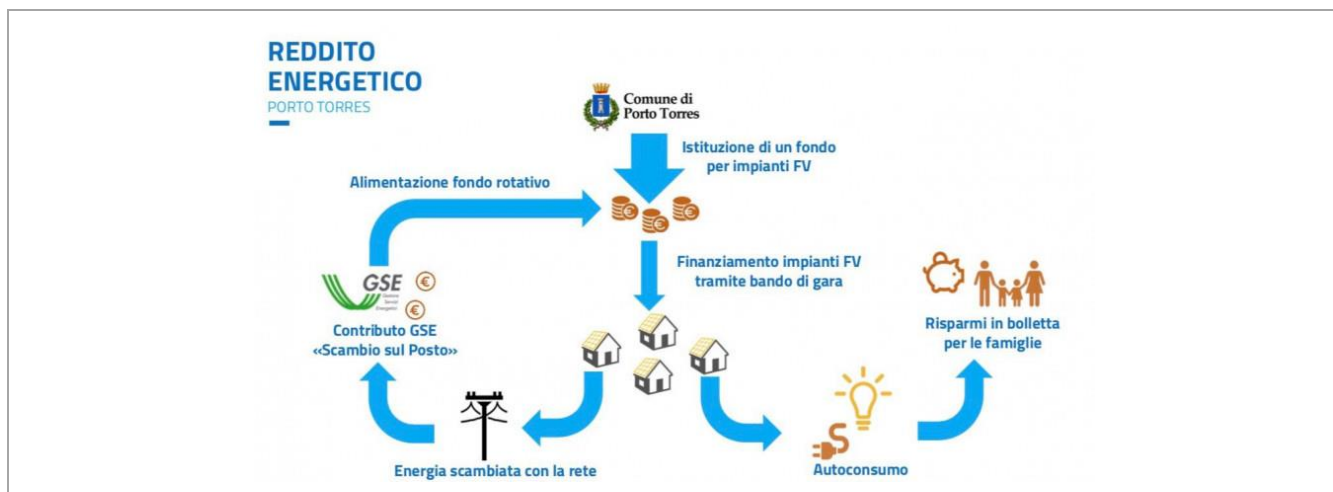
Attualmente, il progetto ha permesso a circa 50 beneficiari di ottenere un sistema fotovoltaico in forma gratuita. Tradotto in numeri, quasi 30 MWh di energia prodotta e 13,6 ton di CO₂ evitata (figura 1 - immagine dal sito del Comune di Porto Torres).



Reddito energetico: più tetti fotovoltaici, meno spesa in bolletta (segue)

Figura 1

Reddito energetico Porto Torres



REDDITO ENERGETICO ANCHE A MILANO

Risale a fine marzo 2019 l'approvazione del reddito energetico da parte del Comune di Milano, il quale ha stanziato € 300.000 in un fondo pubblico rotativo e auto alimentante con cui finanzia l'installazione gratuita di impianti fotovoltaici sulle case dei cittadini; in questo caso sarà valutato l'ISEE più basso.

LEGGE REGIONE PUGLIA

Dopo queste esperienze anche la Puglia, con legge regionale (luglio 2019), ha lanciato la proposta di reddito energetico, per diffondere il fotovoltaico in maniera gratuita per i meno abbienti, che siano utenze residenziali domestiche singole o condominiali.

LA MODALITÀ PUGLIESE

- La Regione acquisterà impianti fotovoltaici destinati alle abitazioni domestiche, mettendoli a disposizione in comodato d'uso gratuito per 9 anni, estendibili fino a un massimo di 25 anni.
- I pannelli saranno assegnati tramite bando a quelle famiglie che presentano condizioni di disagio socioeconomico.

Anche in questo caso, coloro che si aggiudicheranno l'impianto dovranno attivare lo scambio sul posto dell'energia prodotta, attraverso una convenzione con il Gestore dei servizi energetici (GSE).

PIANO ENERGETICO REGIONALE PUGLIA

Questa linea di azione promossa dalla Regione Puglia è in linea con gli obiettivi di Piano energetico. Infatti, con il documento più recente del Piano, la Regione si era impegnata nella riduzione dell'uso dei combustibili fossili a favore delle fonti rinnovabili con l'obiettivo di produrre - entro il 2030 - il 32% dell'energia da fonti rinnovabili per rispettare i target previsti dalla direttiva europea.

LIMITI DELLE PROPOSTE SUL REDDITO ENERGETICO

- Per installare un impianto fotovoltaico con il bando di **Porto Torres** è indispensabile possedere un'**abitazione di proprietà** e questo pone dei **limiti** al fatto che a usufruire del fondo siano esclusivamente famiglie bisognose.
- È stata un po' questa la motivazione di una contestazione fatta al Comune con il primo bando: le famiglie effettivamente meno abbienti, in affitto, o in abitazioni "non in regola" - magari coi permessi edilizi - non hanno presentato domanda. E le assegnazioni sono andate a famiglie **con redditi più alti**.

CONCLUSIONI

Nel caso di Porto Torres dunque, che è quello con una più storia più lunga di avanzamento del progetto, il modello ha dimostrato di **funzionare**, a patto che sia rivisto, nei bandi successivi e nei nuovi, da parte dei Comuni o delle Regioni che seguiranno a implementarlo, le **migliori procedure applicative** e i **requisiti** da chiedere per garantire in tutto ciò che si propone.



AGEVOLAZIONI

Horizon 2020: riciclaggio dell'acqua dolce

Nell'ambito della call "Connecting economic and environmental gains", rientrante nel progetto Horizon 2020, l'Unione Europea ha deciso di investire nel riciclaggio delle acque utilizzate dalle industrie ad alta intensità energetica, al fine di creare circuiti chiusi che consentano una significativa riduzione della quantità utilizzata e il miglioramento della disponibilità di acqua nei pertinenti bacini idrografici dell'Unione Europea. L'Unione Europea ha messo a disposizione circa 97 milioni di euro per tale iniziativa.

BENEFICIARI

- Il programma può finanziare soggetti giuridici e organizzazioni internazionali di interesse europeo appartenenti ai seguenti Paesi:
 - gli Stati Membri dell'Unione Europea;
 - i Paesi e i territori oltremare collegati agli Stati dell'Unione Europea.
- Le proposte devono essere proposte da un gruppo composto da almeno 3 soggetti giuridici, stabiliti in differenti Stati e indipendenti uno dall'altro.

I soggetti giuridici stabiliti in Paesi non elencati sopra saranno ammissibili al finanziamento qualora tali finanziamenti siano esplicitamente previsti nel testo dell'invito o siano previsti nell'ambito di un accordo bilaterale scientifico e tecnologico tra l'Unione e una organizzazione internazionale o un Paese terzo.

PROGETTI AMMISSIBILI

- Le proposte dovrebbero mirare a una percentuale di scarico vicino allo zero, utilizzando sistemi a circuito chiuso in combinazione con il recupero di energia e sostanze, attraverso lo sviluppo di strategie integrate intelligenti per i processi industriali.
 - Le proposte dovrebbero sviluppare nuove tecnologie e approcci su larga scala, combinando:
 - sistemi di monitoraggio e gestione intelligenti in tempo reale con soluzioni digitali, introducendo sensori e attuatori;
 - tecnologie di riciclaggio come processi di separazione o estrazione altamente selettivi e nuove soluzioni per il trattamento delle acque per prevenire incrostazioni e corrosione.
 - La gestione integrata delle risorse idriche dovrebbe prendere in considerazione diverse qualità e fonti di acqua, tra cui la desalinizzazione, il riutilizzo delle acque reflue trattate, la raccolta dell'acqua piovana e la condensazione dell'umidità del gas.
 - Le proposte presentate dovrebbero includere un caso aziendale e una strategia di sfruttamento.
-
- Le proposte, per essere accettate, devono essere presentate nel sistema elettronico entro il termine indicato nelle condizioni del programma, leggibili, accessibili e stampabili. Devono includere i dati amministrativi richiesti, la descrizione della proposta e tutti i documenti che determineranno la professionalità dei soggetti coinvolti.
 - Un curriculum vitae o una descrizione del profilo dei principali responsabili per lo svolgimento delle attività.
 - Un elenco di pubblicazioni rilevanti e/o prodotti, servizi, o altri risultati attinenti al contenuto del bando (massimo 5).
 - Un elenco di importanti progetti o attività precedenti, legate al tema di questa proposta (massimo 5).
 - Una descrizione di tutte le infrastrutture significative e/o eventuali attrezzature tecniche rilevanti per il lavoro proposto.
 - Una descrizione di collaboratori terzi che non sono partner del progetto, ma che contribuiranno comunque ai lavori.
 - Le proposte dovranno comprendere, inoltre, un progetto per la valorizzazione e la diffusione dei risultati, da presentare in una seconda fase, se non specificato diversamente.

12 dicembre 2019



Horizon 2020: riciclaggio dell'acqua dolce (segue)

AGEVOLAZIONE

- L'agevolazione consiste in un **contributo a fondo perduto pari al 70% delle spese sostenute, ad eccezione degli enti non profit, che beneficiano di una percentuale maggiore, pari al 100%**.
- La Commissione ritiene che le proposte che richiedono un contributo della UE tra 8 e i 12 milioni consentirebbero di affrontare questo problema in modo appropriato. Tuttavia, questo non preclude la presentazione e selezione delle proposte che richiedono altri importi.

- Se la proposta è ammissibile, una commissione di esperti indipendenti la valuterà per i suoi meriti scientifici. In seguito la proposta sarà valutata in base ai seguenti criteri, in base alle soglie e alla ponderazione specificate nel programma:
 - eccellenza;
 - impatto;
 - qualità e efficienza di esecuzione.
- Il processo di valutazione ha 3 fasi.
 - **Valutazione individuale:** ogni esperto valuterà e preparerà un "rapporto di valutazione individuale" con commenti e punteggi, indicando, inoltre, se la proposta sia inerente al programma o comporti problemi di sicurezza che richiederanno un ulteriore esame.
 - **Gruppo di consenso:** i singoli esperti formeranno un "gruppo di consenso" per arrivare ad una visione comune e concordare commenti e punteggi all'interno di una relazione di concertazione.

Nel caso non si raggiunga una visione comune, la relazione di concertazione definirà sia l'opinione della maggioranza sia le opinioni divergenti.
 - **Recensione del panel:** in conclusione un gruppo esaminerà tutte le proposte per assicurarsi che i gruppi di consenso siano stati coerenti nelle loro valutazioni, risolvere i casi in cui non si è giunti a una visione comune. La relazione del panel include la "relazione di valutazione di sintesi" per ogni proposta (sulla base della relazione di concertazione, compresi i commenti e i punteggi e tenendo conto delle deliberazioni del panel e le eventuali nuove partiture o commenti ritenuti necessari), con spiegazioni e un elenco di proposte che passano tutte le soglie, con un punteggio finale e, se necessario, le raccomandazioni del panel per ordinare le proposte in caso di parità di punteggio.
- Il bando selezionerà una sola fra le idee progettuali presentate.

SCADENZA

Termini

Le domande dovranno essere presentate **entro le ore 17.00 del 5.02.2020.**

Tempistiche

- Le informazioni sui risultati della valutazione avverranno con le seguenti tempistiche:
 - massimo 5 mesi dal termine ultimo per la presentazione;
 - firma delle convenzioni di sovvenzione, **non oltre 3 mesi** dalla data di comunicazione ai partecipanti dell'esito positivo.

12 dicembre 2019

**Promemoria**

Si presenta una selezione dei provvedimenti di finanza agevolata di prossima scadenza relativi a tematiche ambientali. Alcuni dei provvedimenti elencati sono provvisti di collegamento ipertestuale, che consente la lettura di schede estratte dal servizio Ratio Agevola.

Bando Nazionale	Scadenza	Esaurimento fondi
<u>Fondo nazionale efficienza energetica.</u>		
Regione Piemonte	Scadenza	Esaurimento fondi
<u>POR FESR 2014/2020 – Azione III.3c.1.1 – Fondo PMI. Finanziamento a tasso agevolato fino al 100% a sostegno di progetti e investimenti per l'innovazione, la sostenibilità ambientale e la sicurezza nei luoghi di lavoro.</u>		
Regione Lombardia	Scadenza	31.03.2021
<u>Bando presentazione domande di agevolazione sulla linea di intervento FRIM FESR 2020 Ricerca & Sviluppo.</u>		
Regione Lombardia	Scadenza	30.07.2020
<u>PSR2014/2020. Misura 8.1.01. Contributo a fondo perduto a sostegno di costi di impianto per forestazione e imboschimento.</u>		
Regione Veneto	Scadenza	18.12.2019
<u>POR FESR 2014/2020. Azione 3.3.4. Sub-azione B - Contributo a fondo perduto fino al 50% per lo sviluppo e il consolidamento di reti di imprese e club di prodotto.</u>		
Regione Emilia Romagna	Scadenza	18.12.2019
<u>Contributi alle PMI per servizi innovativi.</u>		
Regione Toscana	Scadenza	Esaurimento fondi
<u>Sostegno alle MPMI per l'acquisizione di servizi per l'innovazione.</u>		
Regione Campania	Scadenza	Dal 2.07.2019
<u>POR FESR 2014/2020. Misura 4.2. Contributo a fondo perduto fino al 50% per la realizzazione di investimenti per l'efficienza energetica e l'utilizzo delle fonti di energia rinnovabile.</u>		
C.C.I.A.A. Pavia	Scadenza	31.01.2020
<u>Bando per la concessione di contributi alle MPMI della Provincia di Pavia per investimenti innovativi - Anno 2019.</u>		

SCADENZARIO

Principali adempimenti mese di dicembre 2019

Scad. 2019	Adempimento	Descrizione
Domenica 15 dicembre	Autovetture	<ul style="list-style-type: none"> • Termine entro il quale i costruttori di autovetture forniscono al Ministero delle Attività Produttive le informazioni di cui ai punti 1 e 2 dell'allegato II: <ol style="list-style-type: none"> a. un elenco di tutti i modelli di autovetture nuove che possono essere acquistati negli Stati membri su base annuale, raggruppati per marca e in ordine alfabetico. Se in uno Stato membro la guida è aggiornata più di una volta all'anno, questa deve contenere un elenco di tutti i modelli di autovetture nuove disponibili alla data di pubblicazione dell'aggiornamento; b. per ogni modello figurante nella guida, la menzione del tipo di carburante e del valore numerico corrispondente al consumo ufficiale di carburante e alle emissioni specifiche ufficiali di CO₂. Il valore del consumo ufficiale di carburante è espresso in litri per 100 chilometri (1/100 km) o chilometri per litro (km/l), o in più rapporti indicati al primo decimale. Il valore delle emissioni specifiche ufficiali di CO₂ è espresso in grammi per chilometro (g/km) ed approssimato al numero intero più vicino. <p><i>[Riferimenti normativi: D.P.R. 84/2003]</i></p>
Venerdi 20 dicembre	Conai	<ul style="list-style-type: none"> • Termine entro il quale i produttori e gli utilizzatori, iscritti al Conai in regime di dichiarazione mensile, devono presentare la dichiarazione di denuncia imballaggi e calcolare il contributo del mese precedente <i>[riferimenti normativi: Reg. Conai]</i>.
Martedì 31 dicembre	Info ambientali	<ul style="list-style-type: none"> • Termine entro il quale ogni autorità pubblica di settore trasmette al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio i dati degli archivi relativi alle richieste d'accesso all'informazione ambientale, nonché una relazione sugli adempimenti posti in essere durante l'annualità <i>[riferimenti normativi: D. Lgs. 195/2005]</i>.
	Rifiuti sanitari	<ul style="list-style-type: none"> • Termine entro il quale le Regioni istituiscono dei sistemi di monitoraggio e di analisi dei costi e delle congruità dei medesimi relativamente alla gestione e allo smaltimento dei rifiuti sanitari, e trasmettono i dati risultanti da dette attività all'osservatorio nazionale sui rifiuti che successivamente li comunica al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e della Salute. Tale operazione serve a stabilire gli obiettivi minimi di recupero dei rifiuti prodotti che le strutture sanitarie sono tenute a raggiungere <i>[riferimenti normativi: D.P.R. 254/2003]</i>.
	A.I.A.	<ul style="list-style-type: none"> • Termine entro il quale le Regioni comunicano al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, con cadenza almeno annuale, i dati di sintesi concernenti le domande A.I.A. (Autorizzazione Impatto Ambientale) ricevute, le autorizzazioni rilasciate e dei successivi aggiornamenti, nonché un rapporto sulle situazioni di mancato rispetto delle prescrizioni della autorizzazione integrata ambientale <i>[riferimenti normativi: D. Lgs. 152/2006]</i>.
	Prevenzione rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> • Termine entro il quale il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare presenta alle Camere una relazione recante l'aggiornamento del programma nazionale di prevenzione dei rifiuti e contenente anche l'indicazione dei risultati raggiunti e delle eventuali criticità registrate nel perseguimento degli obiettivi di prevenzione dei rifiuti <i>[riferimenti normativi: D. Lgs. 152/2006]</i>.
	Inquinanti aria	<ul style="list-style-type: none"> • Termine entro il quale le Regioni e le province autonome elaborano e mettono a disposizione del pubblico relazioni annuali aventi ad oggetto tutti gli inquinanti dell'aria e contenenti una sintetica illustrazione circa i superamenti dei valori limite, dei valori obiettivo, degli obiettivi a lungo termine, delle soglie di informazione e delle soglie di allarme con riferimento ai periodi di mediazione previsti, con una sintetica valutazione degli effetti di tali superamenti <i>[riferimenti normativi: D. Lgs. 155/2010]</i>.
	Risorse idriche	<ul style="list-style-type: none"> • Termine entro il quale il Comitato per la vigilanza sull'uso delle risorse idriche, cui all'art. 1, c. 5 D. Lgs. 7.11.2006, n. 284, predispone annualmente una relazione al Parlamento sullo stato dei servizi idrici e sull'attività svolta <i>[riferimenti normativi: D. Lgs. 152/2006]</i>.
	Catasto incendi	<ul style="list-style-type: none"> • Termine entro il quale i Comuni provvedono a censire, tramite apposito catasto, i soprassuoli già percorsi dal fuoco nell'ultimo quinquennio, avvalendosi anche dei rilievi effettuati dal Corpo forestale dello Stato <i>[riferimenti normativi: L. 353/2000]</i>.
Balneazione	<ul style="list-style-type: none"> • Termine entro il quale le Regioni e le Province Autonome di Trento e di Bolzano individuano, ogni anno, le acque di balneazione e determinano la durata della stagione balneare, definita come il periodo di tempo compreso fra il 1.05 e il 30.09 di ogni anno, salvo eccezioni dovute a motivi climatici <i>[riferimenti normativi: D. Lgs. 116/2008]</i>. 	

12 dicembre 2019



Principali adempimenti mese di dicembre 2019 (segue)

Scad. 2019	Adempimento	Descrizione
Martedì 31 dicembre (segue)	Uso del suolo	<ul style="list-style-type: none"> Termine entro il quale le Regioni predispongono annualmente la relazione sull'uso del suolo e sulle condizioni dell'assetto idrogeologico del territorio di competenza e sullo stato di attuazione del programma triennale in corso e la trasmettono al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare [riferimenti normativi: D. Lgs. 152/2006].
	Acque reflue recuperate	<ul style="list-style-type: none"> Termine entro il quale il titolare della rete di distribuzione delle acque reflue recuperate trasmettere alla Regione gli esiti del monitoraggio effettuato per la verifica dei parametri chimici e microbiologici delle acque reflue recuperate che vengono distribuite e degli effetti ambientali, agronomici e pedologici del riutilizzo [riferimenti normativi: D.M. 185/2003].
	Fanghi di depurazione	<ul style="list-style-type: none"> Termine entro il quale i produttori di fanghi di depurazione destinati all'agricoltura devono inviare alla Regione competente per territorio una copia dei registri di carico e scarico contenenti le operazioni relative ai fanghi medesimi [riferimenti normativi: D. Lgs. 99/1992].
	V.I.A. - V.A.S.	<ul style="list-style-type: none"> Termine entro il quale le Regioni e le Province Autonome di Trento e di Bolzano informano il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare circa i provvedimenti adottati e i procedimenti di valutazione in corso in merito alle Valutazioni Ambientali Strategiche e le Valutazioni Impatto Ambientale [riferimenti normativi: D. Lgs. 152/2006].
	Bonifiche di interesse nazionale	<ul style="list-style-type: none"> Termine entro il quale i soggetti beneficiari del programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati di interesse nazionale devono predisporre e trasmettere alla Regione territorialmente competente una relazione sullo stato dei lavori che ne evidenzia l'avanzamento fisico e finanziario [riferimenti normativi: D.M. 18.09.2001, n. 468].
	Grandi impianti di combustione	<ul style="list-style-type: none"> Termine entro il quale 2013 i gestori dei grandi impianti di combustione devono versare la quarta rata trimestrale della tassa sulle emissioni di SO₂ e NO_x [riferimenti normativi: L. 27.12.1997, n. 449 e D.P.R. 26.10.2001, n. 416].
	Rumore	<ul style="list-style-type: none"> Termine entro il quale le Regioni devono trasmettere al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nonché al Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, la relazione mensile sul monitoraggio del rumore aeroportuale. Ciò al fine di verificare il rispetto da parte degli eventuali voli notturni compresi nella fascia oraria dalle ore 23:00 alle ore 6:00 locali [riferimenti normativi: D.P.R. 476/1999 e D.P.R. 496/1997].
	Elettrodotti	<ul style="list-style-type: none"> Termine entro il quale i gestori elettrodotti con tensione di esercizio non inferiore a 132 kV, devono fornire agli organi di controllo, secondo modalità fornite dagli stessi, con frequenza trimestrale, 12 valori per ciascun giorno, corrispondenti ai valori medi delle correnti registrati ogni 2 ore nelle normali condizioni di esercizio [riferimenti normativi: DPCM 8.07.2003].
	Spostamenti casa-lavoro	<ul style="list-style-type: none"> Termine entro il quale le imprese e gli enti pubblici con singole unità locali con più di 300 dipendenti e le imprese complessivamente più di 800 addetti ubicate nei Comuni sensibili di inquinamento atmosferico, trasmettono al Comune di competenza il piano degli spostamenti casa-lavoro del proprio personale dipendente, individuando a tal fine un responsabile della mobilità aziendale. Il piano è finalizzato alla riduzione dell'uso del mezzo di trasporto privato individuale e ad una migliore organizzazione degli orari per limitare la congestione del traffico [riferimenti normativi: D.M. Ambiente 27.03.1998].
	Halon	<ul style="list-style-type: none"> Termine entro il quale "i centri autorizzati di raccolta dell'halon" devono comunicare, ai Ministeri competenti le quantità di halon in ingresso, le quantità in giacenza, le quantità in uscita e la loro destinazione per tipo di sostanza. Nel caso di avvio a distruzione, deve essere richiesta a chi provvede alla stessa una attestazione di avvenuta distruzione da inviare in copia ai Ministeri competenti [riferimenti normativi: D.M. 3.10.2001].
Impianti termici	<ul style="list-style-type: none"> Termine entro il quale i soggetti responsabili dell'utilizzo e manutenzione di impianti termici civili, con potenza nominale superiore a 35 kw, devono effettuare la verifica dei valori di emissione [riferimenti normativi: D. Lgs. 152/2006]. 	

Note

Se il termine scade in giorno festivo, è prorogato di diritto al giorno seguente non festivo (art. 2963, c. 3 C.C.). L'art. 18, c. 1 D. Lgs. 9.07.1997, n. 241 prevede che i versamenti che scadono di sabato o di giorno festivo sono tempestivi se effettuati il 1° giorno lavorativo successivo. I termini di presentazione e di trasmissione della dichiarazione che scadono di sabato sono prorogati d'ufficio al 1° giorno feriale successivo (art. 2, c. 9 D.P.R. n. 322/1998). Gli adempimenti e i versamenti previsti da disposizioni relative a materie amministrative da articolazioni del Ministero dell'Economia e delle Finanze, comprese le Agenzie fiscali, ancorché previsti in via esclusivamente telematica, ovvero che devono essere effettuati nei confronti delle medesime articolazioni o presso i relativi uffici, i cui termini scadono di sabato o di giorno festivo, sono prorogati al 1° giorno lavorativo successivo [art. 7, c. 2, lett. l) D.L. 13.05.2011, n. 70].